日本國立衛生試驗所
藥用植物栽培試驗場簡介

□謝明村・邱年永

一、前言

台中市藥用植物研究會是一個民間學術社團，每週舉行一次民間驗方研討會，每月一次野外採藥活動，每二個月作一次民間驗方採訪，每年舉辦一至二次外國藥用植物考察、觀摩、採集活動。已經舉辦過泰國、印尼、印度、尼泊爾等國考察採集。今年辦「日本藥用植物採集訪問團」，該會鄭理事長木榮特別請筆者謝明村擔任團長，邱年永擔任秘書，前往日本為期十天的藥用植物標本園、試驗栽培場、中藥生產栽培等考察觀摩。茲將日本國立衛生試驗所設置於全國各處的藥用植物栽培試驗場概況簡介供參考。

二、設置經過

醫藥品歷史始自於藥用植物之利用，其後由於醫學、藥學之進步，藥用植物有效成分漸被分離，合成化學藥品或抗生素等開發成功。以藥用植物為原料之藥品漸次增多，因此藥用植物之栽培及生產對於國民健康佔有重要地位。

在第一次世界大戰期間，輸入日本的醫藥品完全被杜絕，由於國民受醫藥品短缺之苦，因而政府獎勵自給，於大正 3 年（ 1914 年）本所之前身，當時之內務省東京衛生試驗所設置臨時製藥部，負責藥品之製造及研究。於大正 7 年（ 1918 年）內務省設置從事藥用植物之栽培試驗編列職員，並從國外引進種苗，首先在琦玉縣粕壁町設置藥園，於大正11年（ 1922 年），業務歸東京衛生試驗所管轄，並設置新的藥用植物栽培試驗部，購買粕壁町六千餘坪土地，增添設備從事本國產藥用植物利用之研究。又於昭和 14 年（ 1939年）在和歌山，昭和23 年（ 1948 年）在伊豆、昭和29 年（ 1954 年）在種子島、昭和39 年（ 1964 年）在北海道等地各設置藥用植物栽培試驗場。另春日部藥用植物栽培試驗場於昭和55年遷移至筑波藥用植物栽培試驗場為中心與其他四個試驗場連絡。

近年來由於化學合成藥品之安全性受到注意，副作用大，因此中醫藥深受重視，藥價基準收載於中醫藥方劑逐有增加之傾用。但大部份之原料生藥均從國外輸入，因此優良品質生藥原料之安定供給實為緊急重要之課題。以筑波藥用植物栽培試驗所結合四個試驗場共同推動重要藥用植物之綜合研究。

現在各試驗場依其地域特性或特殊設施，各別進行重要藥用植物之研究，尤以對於罌粟、三島柴胡、當歸等之藥用資源植物研究已獲有成果。

今藥用植物栽培試驗場之傳統，與世界各國（約50國）約300 個所之藥園及研究機關進行種子交換等業務之合作。

三、沿革

1922 年（大正11年）：內務省東京衛生試驗所設置藥用植物栽培試驗部。

1938 年（昭和13年 1 月）：從內務省移改至厚生省。

1939 年（昭和14年10月）：大阪衛生試驗所藥用植物栽培試驗部設置一藥園（和歌山縣日高郡）。

1947 年（昭和22年 4 月）：東京衛生試驗所之藥用植物栽培試驗部改稱爲植物部。

1948 年（昭和23年 4 月）：植物部新設伊豆分場（靜岡縣賀茂郡）。

1949 年（昭和24年 6 月）：依據厚生省設置法，東京、大阪兩衛生試驗所改稱國立衛生試驗所。

1949 年（昭和24年10月）：植物部改稱藥用植物園。

1954 年（昭和29年11月）：藥用植物園新設種子島分場（鹿兒島縣熊毛郡）。

1956 年（昭和31年 4 月）：藥用植物園改稱藥用植物部。春日部、伊豆、和歌山、種子島各改稱爲藥用植物栽培試驗場。

1959 年（昭和34年 4 月）：廢止藥用植物部，由所長直轄。

1964 年（昭和39年 1 月）：於北海道新設北海道藥用植物栽培試驗場(名寄市)。

1980 年（昭和55年 2 月）：廢止春日部藥用植物栽培試驗場，新設置筑波藥用植物栽培試驗場。

四、各試驗場之業務概要

I.北海道藥用植物栽培試驗場（場長厚生技官畠山好雄）。

1.地點：北海道名寄市宇大橋 108 號

（Tel：01654-2-3605）

2.職員：研究人員 2 名，行政人員 2 名。

3.設施：(1)建物面積：1,055 m^2

(2)藥園面積：83,253 m^2

4.概要：

本場設置之目的以研究寒帶藥用植物爲主，從昭和39年開始運作，位於旭川之北約80公里，名寄盆地之北部，天塩川及名寄川之河流交會地附近，北緯 44°22′，東經 142°28′，年平均溫度 5.1°C，積雪 111.6 公分。

寒冷地藥用植物之栽培非常多，盛產多種常用中藥。因此本場從事優良品種之繁殖、栽培技術之開發、改良等研究工作。試種引入藥用植物或野生植物之栽培，聘請栽培專家指導之。

標本園內種植國內或從國外引種植物，供一般教學參觀，本場從事藥用資源之開發及優良藥用遺傳種子之保存，進行試題研究之植物有：龍膽、防風、大黃、烏頭、黃耆等，另有罌粟、芍藥與他場共同研究。現在，收集、保存、展示之主要野生藥用植物，引進植物、藥用資源開發植物如下：

計有龍膽屬、牡丹屬、烏頭屬、大黃屬、延胡索屬、莨菪屬、細辛屬、防風、半夏、纈草、廣葉遠志、白朮、蒼朮、五味子、五加皮。

II筑波藥用植物栽培試驗場（場長厚生技官佐竹元吉）

1.地點：茨城縣筑波郡谷田部町八幡台 1 號

（電話：02975-6-0571）

2.職員：研究人員 3 名，行政人員 7 名。

3.設施：(1)建物面積：2,581 m^2

(2)藥園面積：45,814 m^2

4.概要：

本場位於國鐵常盤線荒川沖車站之西方約11公里，筑波研究學園都市之西端，本場設置於昭和51年 8 月開工，研究本館

及各種設施逐漸完成，於昭和55年2月開始運作。

近年來，醫藥品之有效性及安全性發生許多問題，因此中藥再受到重視，日本國內中藥原料生產不足，須大量仰賴國外輸入。且受貿易狀況之變化或生產地之氣象條件等影響，因而其供給呈現不安定狀況，且品質亦有低劣情形產生。由於此等問題之對策，本場與其他四個試驗場協力，從國內外收集，保存藥用資源植物，從而選拔優良品種及品種改良，為生產藥材進行基礎及應用之研究，及從事栽培指導。本場亦從事組織培養法之研究。本場進行研究主要植物有：麻黃、莨菪、紫根、纈草根、甘草、及與其他四場共同研究罌粟、三島柴胡、薏苡、當歸及芍藥等植物。

本場有溫室、標本園、藥木園及藥園，收集約50國之藥用資源植物，與300個植物園及研究機關種子交換。現主要進行下列植物之栽培：計有麻黃屬、水甘草、紅金鷄納、古柯屬、胡椒、盧會屬、杜鵑、決明子等。

Ⅲ伊豆藥用植物栽培試驗場（場長厚生技官西　孝三郎）

1.地點：靜岡縣賀茂郡南伊豆町下賀茂155號
（電話：05586-2-0044）

2.職員：研究人員2名，行政人員3名。

3.設施：(1)建物面積：　696 m^2
(2)藥園面積：8,197 m^2

4.概要：

本場位於東西兩海岸之間下賀茂，距下田南西方約10公里，下賀茂為有名之溫泉勝地，泉質為含鈉、鈣、氯等高含量塩類溫泉，溫度高、湧出量多，為昔日利用溫泉熱之溫室園藝場所。

本場因場內有泉源，利用其溫泉熱之溫室有2棟，塑膠室有3棟，從事重要熱帶、亞熱帶藥用植物之繁植、保存、品種改良等研究工作。本場以伊豆地方產之藥用植物栽培、育種及組織培養的研究重點。本場研究之主要植物為：茄科植物、番瀉、菊科植物、桂皮、地黃等。本場以熱帶、亞熱帶藥用植物之栽培、育種及引進種子為中心。現今保存栽培之植物有：黃連、古柯屬、盧會屬、薑黃屬、鬱金、紫萬年青、檸檬香茅、藿香、甘草等。

Ⅳ和歌山藥用植物栽培試驗場（場長厚生技官掘越　司）

1.地點：和歌山縣日高郡川邊町大字土生1208號
電話：（0738-22-0497）

2.職員：研究人員1名，行政人員3名。

3.設施：(1)建物面積：　722 m^2
(2)藥園面積：5,694 m^2

4.概要：

本場位於紀伊半島之西岸，和歌山市及白浜溫泉之中間，氣候溫暖，於紀勢本線道成寺車站附近。

昭和14年本場以研究罌粟蟲害為主，以除蟲菊之研究為主要項目，昭和20年禁止罌粟之栽培；但於昭和28年再度展開罌粟栽培試驗工作，以罌粟之品種改良栽培法、病蟲害等之試驗及栽培指導為主。現在本場以罌粟之新品種育成、系統保存、栽培技術為前導，並進行黃連、黃柏之栽培及育種研究。藥用資源植物之開發，有助於帶動當地學術風氣及生產藥材，本場並對生產生提供栽培指導。本場進行研究主要植物有：阿片、黃連、黃柏、紅花、絞股藍等；及與其他四場共同研究三島柴胡、當歸、薏苡等植物。本場收集溫帶、

亞熱帶及熱帶代表性藥用植物之種苗繁殖、保存。目前主要進行下列藥物之栽培：梓、防臭木、白花除蟲菊、肉桂、檸檬香茅、絲瓜、鬱金、天台烏藥、知母、百部、貝母、決明子、美大麻草、九牛草、一葉萩、防已、鬼罌粟、澤瀉、馬蹄決明、淫羊藿、商陸、黃連、當藥等。

V.種子島藥用植物栽培試驗場（場長厚生技官葵　一八）

1.地點：鹿兒島縣熊毛郡中種子町野間 17019 號
（電話：09972-7-0142 ）

2.職員：研究人員 1 名，行政人員 4 名。

3.設施：(1)建物面積：649 m^2
(2)藥園面積：112,432 m^2

4.概要：

本場以研究熱帶、亞熱帶藥用植物爲主，種子島位於鹿兒島市南約 100 公里，爲南北細長型島嶼。年平均氣溫 19.4°C，最低氣溫爲 2°C，夏涼冬暖典型海洋性氣候，島之大部分爲無霜地帶，因此適合栽培熱帶、亞熱帶藥用植物。

本場從事指導南九卅地方藥用植物之開發及生產，又從事標本園、試驗藥園，本國暖地產重要藥用植物，外國產藥用植物之收集、保存、繁殖及品種改良等學術性研究及生產性向上研究。本場進行研究主要植物有：茄科植物、紫蘇、鬱香、莪蒁、肉桂等。

本場有溫室及標本圖之暖地藥用植物之植栽及保存。目前主要進行下列藥物之栽培：古柯、金鷄納、印度蛇木、魚藤、橄欖、藿香、檸檬香茅、龍眼、荔枝、巴豆、益智、培地茅等。

明通四物湯

本方爲滋補血液要方。能改善行血之作用，適應於婦女月經不調，子宮出血，產前產後諸病。又男子貧血，皮膚枯燥，及失血後，外科瘡瘍等症，亦可用之。

組成藥物：
當歸、川芎、芍藥、熟地。

五、藥用植物栽培試驗場位置圖

六、國立衛生試驗所組織

- 所長－副所長
  - 總務部
    - 庶務課
    - 會計課
    - 業務課
  - 合成化學研究部
  - 藥品部
  - 生物化學部
  - 放射線化學部
  - 生藥部
  - 療品部
  - 環境衛生化學部
  - 食品部
  - 食品添加物部
  - 衛生微生物部
  - 醫化學部
  - 化學物質情報部
  - 安全性生物試驗研究中心
    - 毒性部
    - 藥理部
    - 病理部
    - 變異原性部
  - 大阪支所
    - 庶務課
    - 藥品部
    - 食品部
    - 藥理微生物部
  - 北海道藥用植物栽培試驗場
    - 栽培管理室
  - 筑波藥用植物栽培試驗場
    - 庶務課
    - 栽培研究室
    - 育種生理研究室
  - 伊豆藥用植物栽培試驗場
  - 和歌山藥用植物栽培試驗場
  - 種子島藥用植物栽培試驗場

明通 柴胡加龍骨牡蠣湯 散

應用於神經衰弱、不眠、神經性心悸亢進、小兒夜驚哭啼等症